

I contratti di Riassicurazione

Forme Contabili

La cessione di premi e sinistri in un trattato di riassicurazione vengono definiti in base a specifiche regole contabili che variano in base al ramo assicurativo o al tipo di effetto che si vuole creare in bilancio.

Possiamo avere tre sistemi di cessione:

- **Underwriting year basis**
- **Accounting year basis**
- **Losses occurrence basis**

I contratti di Riassicurazione

Forme Contabili – Underwriting Year basis

Per **Underwriting year** si intende l'anno calendario in cui la polizza inizia la sua copertura (**inception**) o viene rinnovata (**renewed**).

In un trattato in Underwriting year (UWY) basis, la data di inception della polizza o di rinnovo determina se una determinata polizza può essere o meno ceduto al trattato.

Per cui i premi e i sinistri della polizza verranno attribuiti al trattato senza la creazione di riserve tecniche.

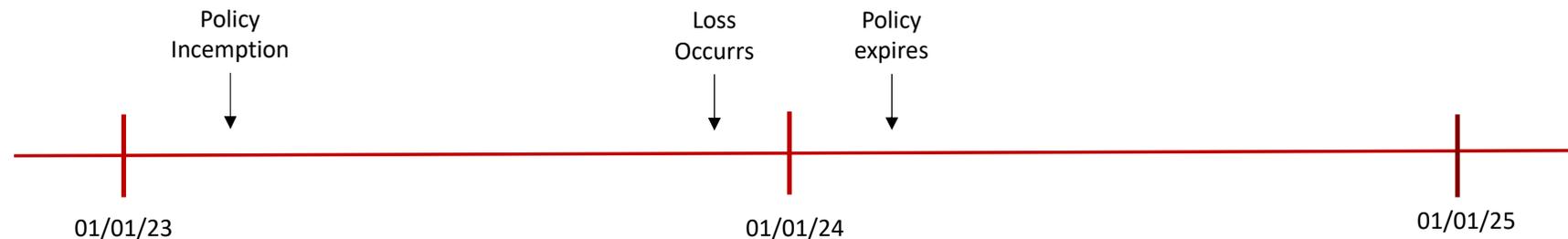
I contratti di Riassicurazione

Forme Contabili – Underwriting Year basis

Esempio

Un trattato QS RCD ha durata 01/01/2023 – 31/12/2023

Viene emessa una polizza RC Prodotti il giorno 04/02/2023 con durata annuale.



Il trattato coprirà i sinistri della polizza fino alla sua naturale scadenza a prescindere che il trattato copra fino al 31/12/2023. Questo perché nei trattati UWY basis l'importante è la data di inception della polizza.

I contratti di Riassicurazione

Forme Contabili – Underwriting Year basis

Questo tipo di trattato viene utilizzato principalmente per i rami dove i sinistri possono richiedere un lungo periodo prima che vengano denunciati come CAR, EAR, RC, Marine e Aviation.

Es. polizza CAR di durata 36 mesi con inception 01/06/2023 e premio €3.000 pagabile i quattro rate all'avanzamento dei lavori. In questo caso il trattato 2023 coprirà questo rischio fino alla sua naturale scadenza (31/05/2026) ricevendo anche tutti i ratei di premio.

Vantaggi: Cedente e Riassicuratore partecipano e monitorano puntualmente l'andamento di un portafoglio nato in un determinato periodo. Molto utile se ci sono modifiche nelle politiche sottoscritte volte a migliorare la performance.

Svantaggi: Entrambe le parti rimangono obbligate a mantenere i conti aperti per molto tempo. Spesso si possono avere sinistri a riserve per molti anni (>10) rendendo la gestione costosa.



Commutation Agreement: Accordo che libera il riassicuratore da ogni possibile responsabilità futura sul trattato attraverso la liquidazione delle relative riserve alla Cedente.

I contratti di Riassicurazione

Forme Contabili – Accounting Year Basis

In un trattato in **Accounting year (AY)** basis (detto anche **Clean Cut**), il Riassicuratore partecipa all'andamento di un portafoglio per un determinato anno di competenza contabile, a prescindere dalla data di inception delle polizze che lo compongono.

In questi casi si parla di **Portfolio Transfer (P/T)** che si concretizza in due movimenti:

- Portafoglio in Entrata (P/T IN): Written premium X% netto Commissioni, OS Y%
- Portafoglio in Uscita (P/T OUT): Written premium X% netto Commissioni, OS Y%

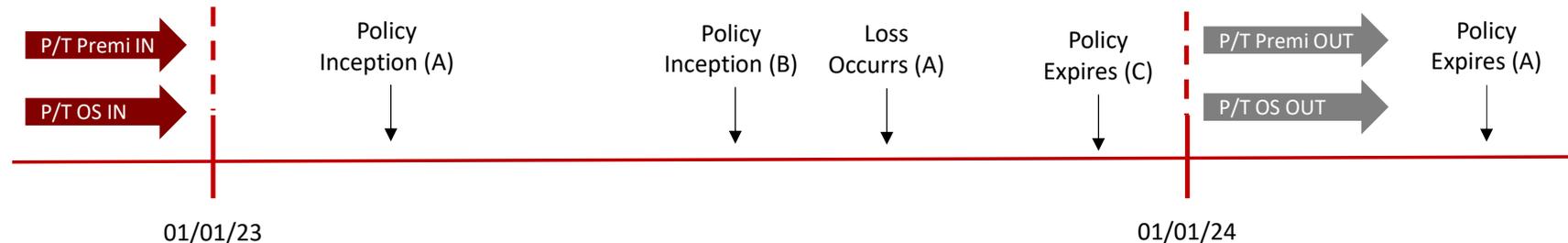
Questo significa che all'inizio del trattato, la Cedente trasferirà X% dei premi e Y% delle riserve di un determinato portafoglio al Riassicuratore. Al termine del trattato quest'ultimo restituirà X% dei premi e Y% delle riserve alla Cedente. Per cui al termine del trattato il Riassicuratore cessa la sua responsabilità dei confronti della Cedente.

I contratti di Riassicurazione

Forme Contabili – Accounting Year Basis

Esempio

Un trattato QS Infortuni ha durata 01/01/2023 – 31/12/2023



Il Riassicuratore parteciperà all'andamento del portafoglio per il 2023 seguendo il principio di competenza contabile. Questo significa che la polizza (A) contribuirà ai risultati del trattato solo fino al 31/12/2023, in restante rateo di premio verrà restituito alla Cedente.

Allo stesso modo le riserve per sinistri già esistenti vengono trasferite al Riassicuratore a inizio trattato e aggiungeranno tutti le nuove denunce e i relativi pagamenti. Al termine del periodo le riserve ancora attive verranno restituite alla Cedente.

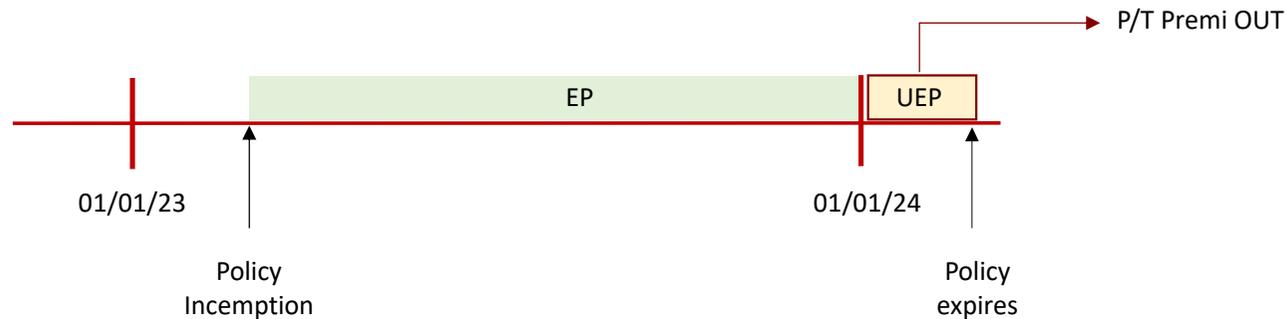
Questo tipo di trattato viene utilizzato principalmente per i rami Short Tail dove i sinistri vengono chiusi in poco tempo come Incendio e Infortuni.

I contratti di Riassicurazione

Forme Contabili – Accounting Year Basis

La principale differenza tra UWY e AY risiede le P/T premi e sinistri.

In particolare, per il calcolo del P/T Premi IN occorre fare una distinzione tra Earned Premium (EP) e Unearned premium (UEP).



Il metodo più preciso per dividere il premio è il **Pro-rata Temporis**.

Es. La polizza ha inception 01/02/23 con durata 12 mesi e premio € 1.000.

EP: $333/365 * 1.000 = € 912$ ← Di competenza per il trattato 2022

UEP: $32/365 * 1.000 = € 88$ ← Non di competenza del trattato (P/T Premi OUT)

I contratti di Riassicurazione

Forme Contabili – Losses occurrence basis

In un trattato in **Losses occurrence (Lo) basis**, il Riassicuratore coprirà tutti i sinistri «accaduti» in un determinato anno o periodo e seguirà l'andamento dei sinistri fino al loro completo pagamento.

Questa base contabile viene tipicamente utilizzata per i trattati Non proporzionali in cui il premio di riassicurazione è definito in relazione ai premi di competenze del periodo coperto.

La riassicurazione Proporzionale

La Riassicurazione proporzionale

Quota share

La riassicurazione proporzionale in quota pura (QS) è caratterizzata dalla cessione da parte della Cedente al Riassicuratore di una percentuale fissa di tutti i rischi assunti durante un determinato periodo e per specifiche Line of business o prodotti.

Con questo trattato la Cedente ha la possibilità di ridurre la propria esposizione su un specifico portafoglio di rischi che per loro natura potrebbe essere volatili, di ridotte dimensioni o che necessitano di un supporto esterno nella loro fase iniziale.

Attualmente questi trattati vengono impiegati principalmente per i rami Cauzioni, Tutela legale e Trasporti.

La Riassicurazione proporzionale

Quota share

Con un trattato di riassicurazione proporzionale (QS), la **Cedente** è **obbligata a cedere** e il **Riassicuratore** è **obbligato ad accettare** una quota fissa (espressa in percentuale, %) ciascun rischio sottoscritto dalla Cedente.

La quota di cessione è concordata prima dell'inizio del trattato ed è utilizzata per ripartire tra le parti premi e sinistri di un determinato portafoglio o ramo per tutta la durata del trattato.

Il trattato viene quindi definito come segue:

Quota share slip Agreement

Gross limit (@100%): € 2.000.000 ← Total capacity

Ceded share: 80%

Reinsured's retention: € 400.000

Reinsurer's share: € 1.600.000

Il risarcimento globale ceduto al riassicuratore è

$$X^R = (1 - \alpha) \sum_{j=0}^n \sum_{i=0}^{N_j} Y_{i,j}$$

con $0 \leq \alpha \leq 1$
la quota di ritenzione.

La Riassicurazione proporzionale

Quota share

Es. cessione sinistro

Cessione 80% con limite € 2.000.000

Scenario		1	2	3
Sinistro	100%	4.000	350.000	2.350.000
Cedente	20%	800	70.000	400.000
Riassicuratore	80%	3.200	280.000	1.600.000
TOT		4.000	350.000	2.000.000



Una parte del sinistro (€350k) supera i limiti del trattato (€2mln)...



Overspill

La parte eccedente rimane a carico della Cedente che si somma ai €400k

La Riassicurazione proporzionale

Quota share

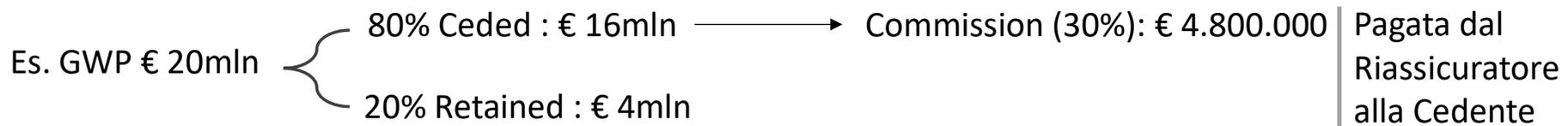
Allo stesso modo i premi vengono suddivisi tra **Cedente** e **Riassicuratore(i)** utilizzando la stessa quota (%) di cessione.

I premi ceduti si riferiscono al portafoglio complessivo della Cedente, uno o più rami o una particolare categoria di rischio (es. flotte auto).

Il premio ceduto a cui si fa riferimento è il **Gross Written Premium (GWP)** composto dal Premio puro a cui si aggiungono i caricamenti per spese di acquisizione e amministrative.

Questo significa che una parte delle spese sostenute dalla Cedente per acquisire gli assicurati (es. provvigioni alle agenzie) e per pagare le spese interne (es. spese del personale) vengono cedute al riassicuratore.

Per questo motivo il Riassicuratore paga in percentuale sui Gross Premium ricevuti una **commissione** (es. 30%).



La Riassicurazione proporzionale

Quota share

Vantaggi

- È semplice nel funzionamento e nell'amministrazione
- Non c'è anti-selezione contro il Riassicuratore. Dato che ogni rischio è suddiviso nella stessa quota, la Cedente non può scegliere di ritenere i rischi «buoni» e cedere al riassicuratore quelli più problematici.
- Riduce il rischio di errore nel caso di inizio di un nuovo business

Svantaggi

- La cedente non può variare la cessione per singoli rischi, ma tutti devono essere ceduti con la medesima %
- Il QS non protegge contro i large losses e i cumuli provenienti da un singolo evento

La Riassicurazione proporzionale

Surplus

I trattati Surplus sono una forma di riassicurazione proporzionale in cui la cessione dei rischi non avviene con una quota fissa. La Cedente infatti si obbliga a cedere tutti i rischi di un dato portafoglio al Riassicuratore che eccedono la **Net retention** (detta anche **Pieno o line**) ed entro un determinato **limite di cessione** (generalmente espresso come multiplo dei pieni o «lines»).

1 line = Cedant's Net retention

La proporzionalità del trattato risiede nel modo in cui premi e sinistri vengono ceduti, in particolare questi vengono ripartiti utilizzando la stessa proporzione in cui la somma assicurata (SI) viene ripartita tra la Cedente e Riassicuratore.

La Riassicurazione proporzionale

Surplus

Consideriamo un portafoglio da n contratti ($j = 1, 2, \dots, n$) e con somme assicurate (SI) di V_1, V_2, \dots, V_n . Sia C il pieno di conservazione stabilito in trattato.

Considerando il rischio j –esimo la quota di conservazione della Cedente sarà definita come

$$\alpha_j = \min\left(\frac{C}{V_j}; 1\right) \quad \text{con } 0 \leq \alpha_j \leq 1$$

La SI conservata dalla Cedente V_j^C e quello ceduto al riassicuratore V_j^R sono rispettivamente

$$V_j^C = \min(V_j; C) \quad V_j^R = \max(V_j - C; 0)$$

Ne deriva che il risarcimento globale ceduto al Riassicuratore è

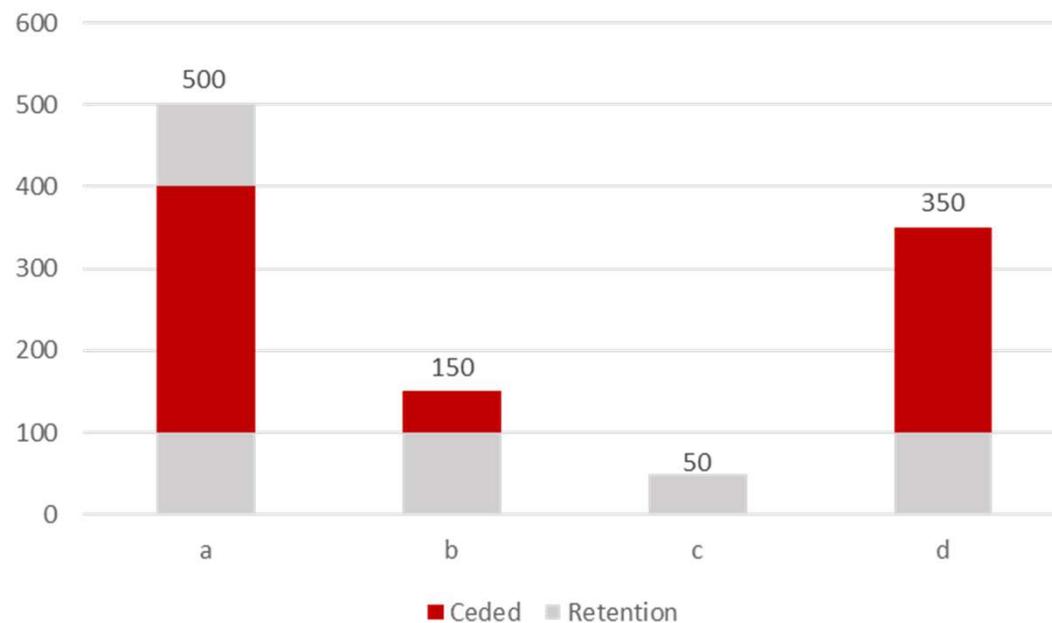
$$X^R = \sum_{j=0}^n \sum_{i=0}^{N_j} (1 - \alpha_j) Y_{i,j}$$

La Riassicurazione proporzionale

Surplus

Esempio

Trattato Surplus per un portafoglio Engineering con pieno di conservazione di 100 e cessione di 3 pieni.



Il portafoglio è formato da 4 polizze con SI riportate sopra il grafico.

Il rischio (a) ha SI pari a 500, quindi la Cedente ritiene il Pieno di 100 e la parte eccedente il limite di cessione (100×3).

All'opposto il rischio (c) che presenta SI pari a 50 viene totalmente ritenuto dal Riassicuratore.

La Riassicurazione proporzionale

Surplus

Esempio

La polizza (d) presenta un premio di 50 e registra nel corso dell'anno di trattato X un sinistro di 200.



In questo caso la polizza (d) presenta SI pari a 350.

Questo significa che la porzione di rischio ritenuto è pari a $100/350=28,57\%$.

Premio ceduto al riassicuratore: $50 \times (1-28,57\%) = 35,71$

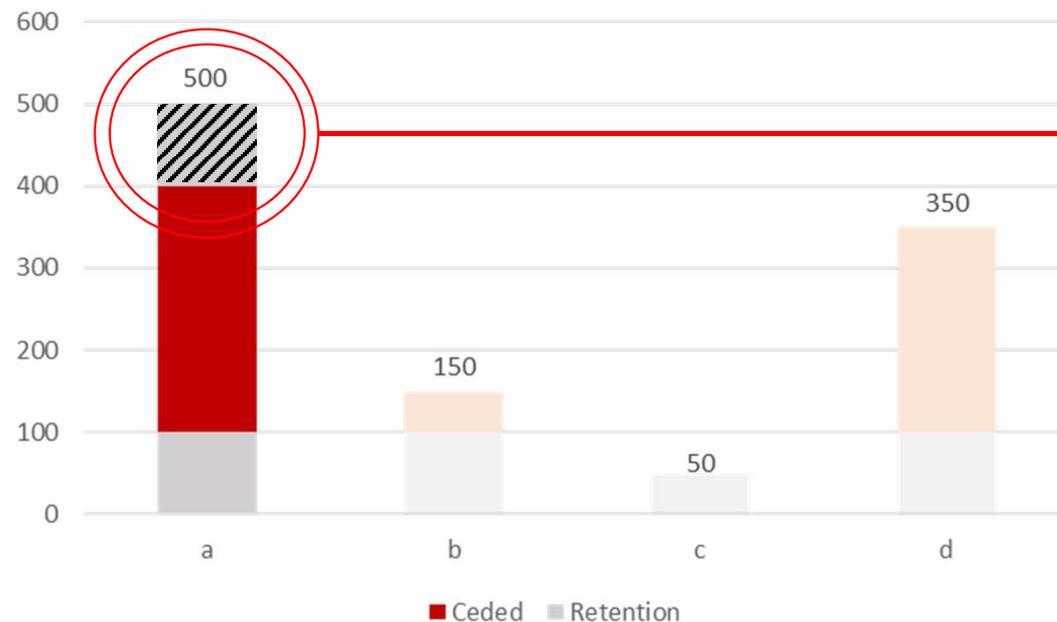
Il sinistro ceduto al riassicuratore: $200 \times (1-28,57\%) = 142,86$

La Riassicurazione proporzionale

Surplus

Esempio

Trattato Surplus per un portafoglio Engineering con pieno di conservazione di 100 e cessione di 3 pieni.



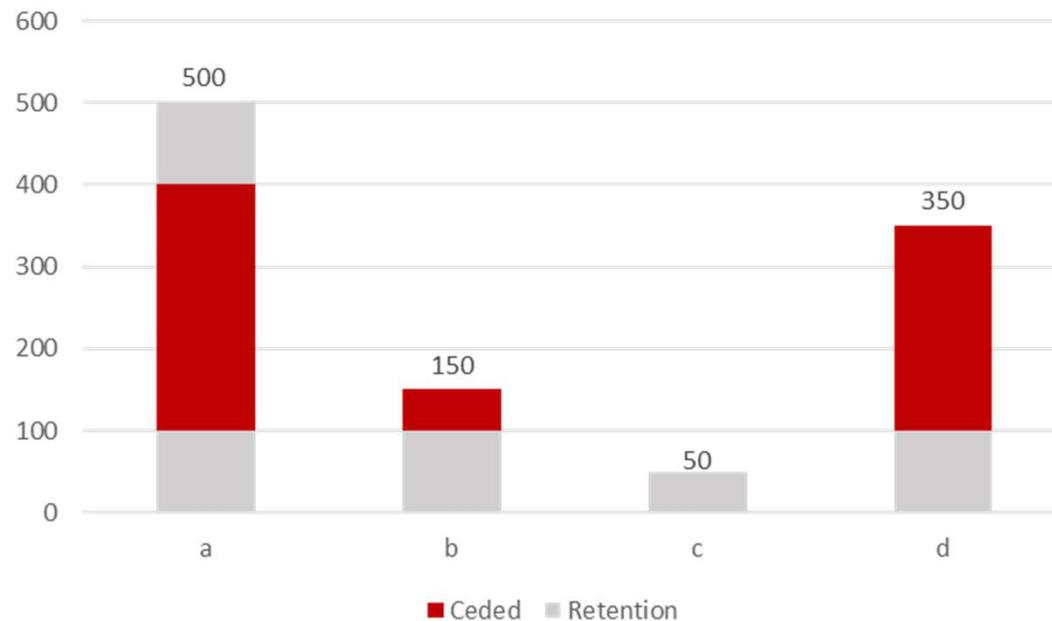
Generalmente la somma tra Net retention della Cedente e i pieni coperti dal Riassicuratore riflettono la massima SI o la PML¹ di ciascun rischio.

In alternativa si stipula un trattato Surplus «a secondo rischio» che opererà, in questo caso, con un Net retention = $100+100 \times 3$

1) The probable maximum loss (PML) is the maximum loss that an insurer is expected to lose on an insurance policy. Each insurance company defines and calculates probable maximum loss (PML) in a different manner. Calculating probable maximum loss (PML) takes into account the following factors: property value, risk factors, and risk-mitigating factors. The more risk-mitigating factors there are, the lower the probable maximum (PML) loss is. Source: www.investopedia.com/

La Riassicurazione proporzionale

Surplus



Rischio	a	b	c	d
SI	500	150	50	350
SI / PML				
Ritenzione	200	100	50	100
Cessione	300	50	0	250
Quota cessione:				
Ritenzione	40,00%	66,67%	100,00%	28,57%
Cessione	60,00%	33,33%	0,00%	71,43%
Premio	300	90	30	200
Ritenzione	120	60	30	57
Cessione	180	30	-	143

Nel trattato Surplus la quota di cessione cambia per ciascun rischio.

Questo permette alla Cedente di uniformare le SI nel portafoglio.

La Riassicurazione proporzionale

Surplus

Vantaggi

- Allivella le somme assicurate della Cedente rendendole pari alla net retention. Consente di avere una più variegata capacità per singolo rischio rispondendo meglio alle richieste della clientela
- La cedente può ritenere più premio qualora il portafoglio sia composto da rischi con limite prossimo alla pieno di conservazione.
- Protegge dai singoli rischi di punta

Svantaggi

- È più complesso a livello amministrativo
- Può provocare sbilanciamento nel portafoglio qualora la cedente ritenga solo i rischi migliori

La Riassicurazione proporzionale

FacOb

Facultative-Obligatory Reinsurance

Questo tipo di riassicurazione, chiamata FacOb, consente alla Cedente di scegliere di cedere determinati rischi, mentre il Riassicuratore è obbligato ad accettare.

$$X = \sum_{j=0}^n \sum_{i=0}^{N_j} Y_{i,j}$$

La riassicurazione

Non

Proporzionale

La Riassicurazione Non proporzionale

XL

Excess of Loss (XL)

Con un trattato XL il Riassicuratore accetta di coprire i sinistri di un portafoglio che superano una determinata soglia.

Non c'è una distribuzione proporzionale tra esposizione, sinistri e premi tra Riassicuratore e Cedente.

Questo trattato è definito generalmente come:



La Riassicurazione Non proporzionale

XL

Definiamo la quantità deterministica D la *Retation* (deductible) del trattato e con L il *Cover limit*.

Possiamo definire il risarcimento globale ceduto al riassicuratore come segue:

$$X^R = \sum_{j=0}^n \sum_{i=0}^{N_j} \min(\max(Y_{i,j} - D; 0); L)$$

La Riassicurazione Non proporzionale

XL

A differenza dei trattati proporzionali dove il premio è suddiviso tra Cedente e Riassicuratore attraverso una data proporzione per singolo rischio protetto in portafoglio, in un trattato XL il premio è definito all'inizio del periodo di copertura.

$$\text{Reinsurance premium} = \text{EPI} \times \text{Rate}$$

EPI: Expected premium Income ovvero i premi che la Cedente stima di sottoscrivere per il periodo di riferimento e in riferimento al portafoglio protetto

Rate: Tasso definito dal riassicuratore.

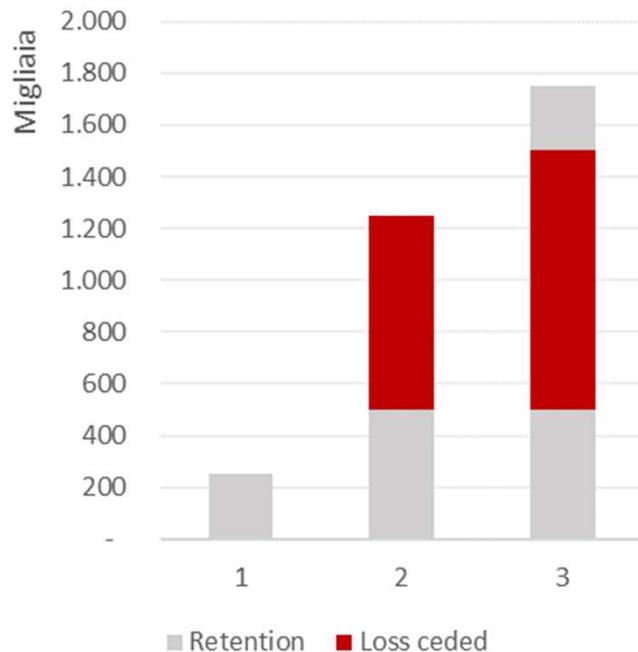
Normalmente la Cedente paga il premio di Riassicurazione in più parti (installments) durante l'anno.

Essendo l'EPI una stima che potrebbe essere disattesa al termine del periodo (in particolare al ribasso), viene richiesto di pagare un minimo definito come % del premio di riassicurazione.

La Riassicurazione Non proporzionale

XL

Esempio: Trattato XL con la seguente struttura 1mln xs 0,5mln



Scenario	1	2	3
Loss (FGU)	250.000	1.250.000	1.750.000
Retention	250.000	500.000	500.000
Ceded loss	-	750.000	1.000.000
Overflow	-	-	250.000
TOT	250.000	1.250.000	1.750.000

Come si può osservare nel scenario 1 il sinistro non supera la priorità, per cui non va a carico del trattato ma viene totalmente ritenuto dalla Cedente.

All'opposto nello scenario 3, il sinistro supera il limite della trattato.



Sono necessari più layer

La Riassicurazione Non proporzionale

XL

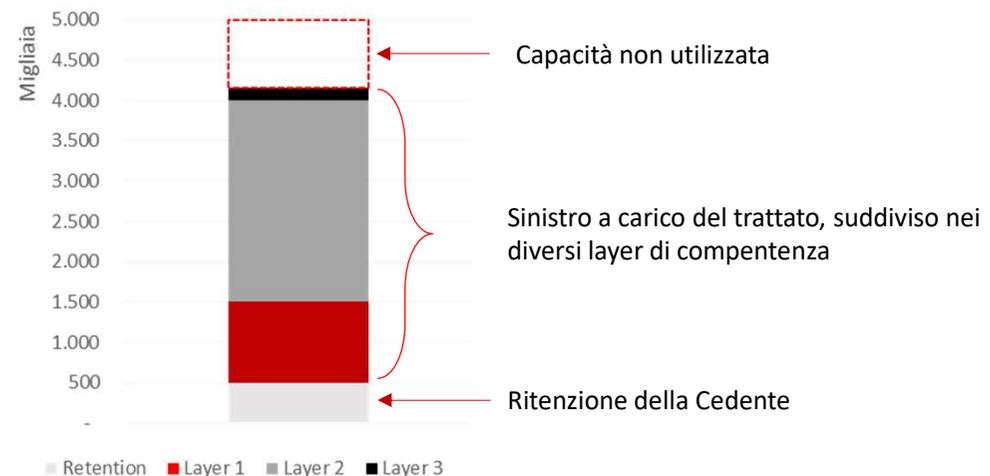
Una trattato di riassicurazione non proporzionale normalmente prevede più layer che offrono capacità dedicata.

Questi sono sempre definiti come Cover limit xs Retention in ordine consequenziale.

Esempio

Layer 1: € 1.000.000 xs € 500.000
Layer 2: € 2.500.000 xs € 1.500.000
Layer 3: € 1.000.000 xs 4.000.000

Esempio: Si verifica un sinistro di € 4.150.000



Cosa ti viene in mente quando pensi alla parola "evento"?

28 risposte



La Riassicurazione Non proporzionale



La Riassicurazione Non proporzionale

Copertura Rischio/Evento

Ogni trattato definisce per ciascun layer se il sinistro ad esso imputabile deve essere considerato per rischio o per evento (o entrambi).

Quando ci si riferisce per la copertura per rischio si fa riferimento al fatto che ogni danno viene considerato come unica manifestazione temporale e spaziale del possibile sinistro riferibile ad unica polizza o testa. Questo implica che non sono normalmente possibili cumuli di sinistri riferibili al medesimo evento dannoso.

Es. Polizza Infortuni in cui il sinistro è imputabile ad un'unica testa che ha subito un danno.

La copertura per evento invece copre un complesso di sinistri che sono imputabili alla stesso evento dannoso (avvenuti anche a distanza di giorni!). Questo richiede l'introduzione di una 'Clausola Oraria' ovvero una clausola che definisca il lasso di tempo a partire dall'accadere del fenomeno dannoso che permetterà di cumulare i sinistri ad esso associati.

Es. Tutti i sinistri Terremoto accaduti durante un periodo continuativo di 200 ore il cui epicentro ricada in un area circoscritta non superiore a 600 km/radius...

La Riassicurazione Non proporzionale

Tipologie di trattati XL

XL Per Rischio

Il trattato copre i singoli sinistri provenienti da un unico rischio del portafoglio protetto.

Il trattato non copre eventuali cumuli di più sinistri da più assicurati avvenuti in un dato periodo di tempo.

XL Per Evento

Il trattato copre tutti gli eventi o cumuli di sinistri riferiti al medesimo portafoglio protetto.

È indispensabile una definizione precisa di evento che permetta di cumulare sinistri provenienti da più polizze secondo una logica temporale, spaziale o casuale.

Stop loss

Il trattato protegge la profittabilità della Cedente attraverso una layer definito in percentuale rispetto al montepremi protetto (ovvero di Loss Ratio).

Esempio: 50% xs 100%

Aggregate XL

Il trattato copre la Cedente da tutti i sinistri (singoli/evento) che eccedono un aggregato annuo e fino ad un massimo stabilito. L'effetto è simile allo Stop loss, ma non è espresso in termini di LR.

Condizioni Particolati dei trattati

Condizioni particolari dei trattati

Perchè sono necessarie?

- Premiare la Cedente per gli ottimi risultati
- Mantenere o incrementare l'interesse della Cedente sulla qualità della sottoscrizione
- Staccarsi dal ciclo originale del mercato
- Permette di:
 - Ridefinire il pagamento dei sinistri
 - Determinare una commissione
 - Determinare un tasso di riassicurazione

Rispetto alle performance del trattato

Condizioni particolari dei trattati

Tipologie

Trattati proporzionali

- Sliding Scale Commission
- Profit Commission
- Loss participation e Loss Cap

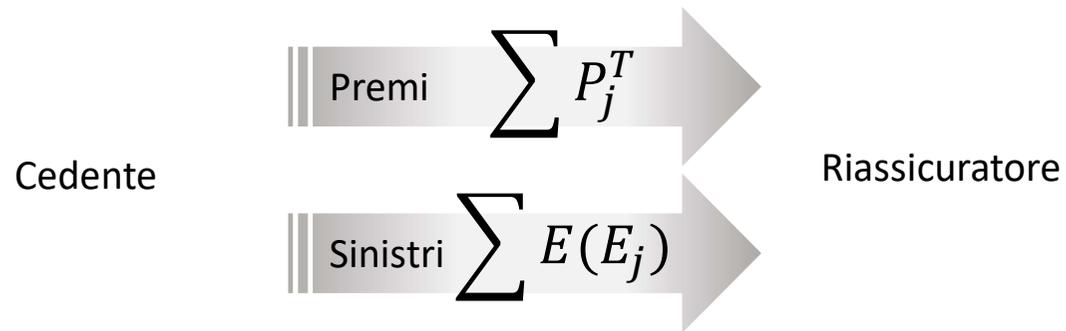
Trattati non-proporzionali

- Reinstatements
- Annual Aggregate Limit
- Annual Aggregate Deductible
- No Claims Bonus
- Swing Rate
- Full index Clause vs Severe index Clause

**Condizioni
Particolati dei
trattati
proporzionali**

Trattati proporzionali

Commissione



$$P_j^T = \frac{E(E_j)(1 + \gamma)}{1 - \alpha - \beta}$$

$E(X_j) = \text{Premio equo}$

$\gamma = \text{loading \% di sicurezza}$

$\alpha = \text{loading \% oneri per l'acquisizione}$

$\beta = \text{loading \% Spese di gestione}$

Trattati proporzionali

Commissione

La commissione è una percentuale di premi ceduti che il Riassicuratore paga alla Cedente.

È una forma di compensazione che il Riassicuratore riconosce alla Cedente per la quota parte di caricamenti per spese inclusi nei premi ceduti al trattato.

Senza questa componente la Cedente si ritroverebbe senza una parte di premio utile per coprire i costi amministrativi e gestionali.

Tuttavia quasi sempre quanto riconosciuto alla Cedente è un percentuale maggiore dell'effettivo caricamento. Rappresenta quindi una parte fondamentale nella negoziazione del trattato e viene definita in relazione alla qualità del portafoglio riassicurato.

Trattati proporzionali

Commissione

In aggiunta allo scopo iniziale di rimborsare parte dei costi, la commissione può essere utilizzata per regolare i risultati di un trattato al fine di incentivare la qualità sottoscrittiva della Cedente

Performance



Commissione



Performance



Commissione

